

4197
Aus der I. medizinischen Abteilung des Krankenhauses l. d. I. in München

Das runde Magengeschwür in den letzten 10 Jahren (1895 mit 1904).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Adolf Wachter,
approb. Arzt aus München.

München, 1905.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549027_0154

Aus der I. medizinischen Abteilung des Krankenhauses I. d. I. in München.

Das runde Magengeschwür in den letzten 10 Jahren (1895 mit 1904).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Adolf Wachter,

approb. Arzt aus München.



München, 1905.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medicin. Fakultät
in München.

Zu den häufigsten Leiden, derentwegen die Hilfe des Arztes in Anspruch genommen wird, gehören unstreitig Beschwerden von seiten des Magendarmtraktes. Den mannigfaltigen Klagen der Kranken, welchen ein objektiver Befund recht häufig fehlte, hat denn auch die Medizin Rechnung getragen und dafür die Diagnose „nervöse Dyspepsie“ gefunden. Nun stellte es sich aber bei nicht wenigen solcher nervösen Dyspeptischen heraus, dass doch ein organisches Magenleiden zu Grunde lag und zwar in Gestalt eines verborgenen runden Magengeschwüres. Es wurden derartige Fälle durch Obduktion festgestellt, die grosse Mehrzahl jedoch ex juvantibus, indem man nach vergeblicher Anwendung aller erdenklichen Mittel erst durch eine gut durchgeführte Ulcuskur einen Erfolg erzielte.

* Somit hat das runde Magengeschwür eine noch grössere praktische Bedeutung bekommen, insofern als viele Magenbeschwerden ohne gleich in die Augen fallenden Organbefund recht oft sich als Ulcus rotundum darstellen. Es dürfte nun eine nicht uninteressante Aufgabe sein, an der Hand eines grossen Krankenmaterials, wie es die erste medizinische Abteilung des Krankenhauses l. d. I. bietet, die Fälle von Ulcus ventriculi systematisch zu sichten.

In den letzten zehn Jahren, also von 1895 mit 1904 sind 270 Fälle von rundem Magengeschwür dort behandelt worden und zwar

220 Weiber = 81,84% und

50 Männer = 18,16%.

Hierin zeigt sich im vornherein wieder das bedeutende Übergewicht der weiblichen Kranken.

Bezüglich des Eintrittsmonates ergibt sich folgendes Zahlenverhältnis:

Januar	34 = 12,59 ‰
Februar	26 = 9,62 „
März	19 = 7,07 „
April	34 = 12,59 „
Mai	17 = 6,28 „
Juni	23 = 8,88 „
Juli	16 = 5,92 „
August	17 = 6,28 „
September	17 = 6,28 „
Oktober	17 = 6,28 „
November	22 = 8,14 „
Dezember	28 = 10,07 „

Januar und April weisen die höchste Zugangszahl auf, nach ihnen Dezember und Februar. Man mag vielleicht schliessen, dass die ungünstigen Witterungsverhältnisse gerade diese Monate eine häufigere Erkrankung an *Ulcus rotundum* herbeiführen. Allein es ist auch zuzugeben, dass die Patienten gerade die witterungsungünstigen Monate zum Krankenhaus-aufenthalt benützen, teils wegen Stellenlosigkeit, teils, weil ihnen die schlechte Jahreszeit das Krankheitsbewusstsein verstärkt.

Das Alter der Kranken stellt sich folgendermassen dar:

15—20 Jahre	52 = 19,29 ‰, hiervon
5 = 1,85 ‰ Männer und	
47 = 17,44 ‰ Weiber.	
20—25 Jahre	78 = 28,88 ‰
15 = 5,55 ‰ Männer	
63 = 23,33 ‰ Weiber.	

25—30 Jahre	51 = 18,88%
9 = 3,33%	Männer
42 = 15,55%	Weiber.
30—40 Jahre	52 = 19,29%
12 = 4,44%	Männer
40 = 14,85%	Weiber.
40—50 Jahre	30 = 11,10%
8 = 2,90%	Männer
22 = 8,20%	Weiber.
50—60 Jahre	5 = 1,84%
1 = 0,36%	Männer
4 = 1,38%	Weiber.
60—70 Jahre	1 = 0,36%
1 = 0,36%	Männer
—	Weiber.
70—80 Jahre	1 = 0,36%
—	Männer
1 = 0,36%	Weiber.

Hier stellt das 20.—25. Lebensjahr das grösste Kontingent und zwar für beide Geschlechter. Daran schliesst sich die Pubertätszeit an, das 15.—20. Jahr und dann das 25. bis 30. Lebensjahr. Die gleiche Ziffer wie die Entwicklungszeit weist das 30.—40. Lebensjahr auf, und zwar überwiegt hier der Prozentsatz der Männer über den zwischen dem 15. und 20. Jahr. Auch das 40. mit 50. Jahr weist noch eine ansehnliche Zahl von Magengeschwüren auf, während mit dem 50.—60. und bis 80. die Zahl recht klein wird.

Man wird nun mit der Annahme wohl nicht fehlgehen, wenn man das Magengeschwür als eine Folge von allgemeiner Konstitutionsschwäche bezeichnet, ausgelöst durch Mehranforderung an die Leistungsfähigkeit des Organismus. Sehen wir schon zur Zeit der Geschlechtsreife, welche allein an den

Organismus eine erhöhte Anforderung stellt, und wo die Arbeitskraft des einzelnen noch nicht zu sehr in Anspruch genommen wird, eine beachtenswerte Zahl von Ulcuserkrankungen, so ist im Alter der angestregteren Tätigkeit, zwischen 20 und 25 Jahren die Krankheitsziffer um die Hälfte gestiegen. Hier spielt offenbar die sich dem Ende zuneigende Geschlechtsreife eine nicht unbedeutende Rolle mit. Zwischen dem 25. und 30. Jahr, wie auch dem 30. und 40. ist ja die Entwicklungszeit nicht mehr massgebend, dagegen ist die Arbeitsleistung zum mindesten die gleiche geblieben. Man sieht hier wieder eine Abnahme der Krankheitsziffer bis zum Stand der Pubertätsjahre, nur dass die Männer eine etwas höhere Zahl gegenüber der des Pubertätsalters aufweisen. Für das 40.—50. Jahr sinkt bereits die Zahl etwas, doch dürfen hier auch die erwähnten Mehranforderungen noch bestehen. Das 50.—80. Lebensjahr weist nur mehr niedere Zahlen auf. Man wird daraus wohl schliessen dürfen, dass ungeeignete Nahrungszufuhr, angenommen auf Grund fehlender Zähne etc., sicherlich nicht die generelle Ursache eines Magengeschwürs ist, auch ist Altersschwäche nicht als ursächliches Moment anzunehmen. Hinwiederum ist zu berücksichtigen, dass ein grosser Prozentsatz von Individuen, welche an *Ulcus ventriculi* leiden, kein so hohes Lebensalter erreicht. Es handelt sich hierin, wie sich feststellen liess, fast durchweg um chronische Magengeschwüre, welche erst gegen das 40. Jahr aufgetreten und meist als Folge sehr schwerer Strapazen anzusprechen sind. Hier ist ein Fall besonders lehrreich, ein 60jähriger Mann, welcher den Feldzug 1870/71 mitgemacht, Cholera, Ruhr, Influenza, und Pleuritis überstanden hatte und erst Mitte der 50er Jahre über Magenbeschwerden zu klagen begann. Der Fall, welcher mit Tod abging, wird nachstehend noch zur Abhandlung gelangen (s. hier Fall II).

Demnächst interessiert das Standesverhältnis:

Dienstmädchen	96 = 35,55 %
Köchinnen, Spülerinnen etc.	77 = 28,88 „
Kellnerinnen, Biermädchen	14 = 5,14 „
Kindermädchen	8 = 2,96 „
Büglerinnen, Wäscherinnen	4 = 1,88 „
Hausmeisterinnen	3 = 1,11 „
Ladnerinnen	2 = 0,74 „
Hebamme	1 = 0,37 „
Frauen mittlerer Stände	9 = 3,33 „
Arbeiter, Tagelöhner	24 = 8,88 „
Bessere Arbeiter	14 = 5,14 „
Studenten, Buchhalter	5 = 1,89 „
Metzger, Wirte	4 = 1,88 „
Aushelfer	3 = 1,11 „

Vor allem fällt die weitaus höchste Zahl der Dienstmädchen und Köchinnen in die Augen. Aber es ist dies nicht zu sehr zu verwundern. Das Dienstmädchen ist den ganzen Tag über in strenger Beschäftigung und hat meist eine nicht zu reichliche Nachtruhe. Der Schlafraum bietet selten mehr Platz als für eine Bettstelle und besitzt ein kleines Fenster, welches auf den Korridor oder, wenn es gut ist, auf den Treppenaufgang hinausgeht. Alle Mahlzeiten müssen in Hast verschlungen werden, und sehr oft wird das Mädchen während des Essens noch einige Male aufgejagt. Von einer Ruhe nach der Hauptmahlzeit kann erst recht keine Rede sein. Die freie Zeit, welche im günstigsten Falle jeden Sonntag nachmittags gewährt wird, benützen dann die meisten Mädchen nicht zur Erholung d. h. zum Ausruhen — sie können es ja nicht mangels jeder günstigen Räumlichkeit —, sondern stürzen sich in anstrengende Vergnügungen, so dass sie die beginnende Arbeitswoche noch müder antreten, als sie die andere beendet haben. Dazu kommt noch, dass diese Mädchen schon mit 12 und 14 Jahren für ihren Beruf gezüchtet werden und grösstenteils von Familien

stammen, wo die Ernährung eine sehr schlechte war. Das gleiche gilt von den Köchinnen etc. Man kann hier gewiss von einer chronischen Erschöpfung sprechen, welche besonders durch Mangel an Licht, frischer Luft und Erholung bedingt wird. Anders verhält es sich bei den Kellnerinnen etc. Da ist die Ziffer für Ulcus bedeutend niedriger, obwohl ihr Beruf anerkanntermassen ein recht anstrengender ist. Allein diese Personen sind unstreitig besser genährt und haben relativ mehr Zeit und auch Räumlichkeiten zum Ausruhen. Allerdings wird die angeführte Ziffer wohl zu niedrig bemessen sein, weil Kellnerinnen zumeist sich eine Behandlung in ihrem eigenen Heim leisten können und somit weniger das Krankenhaus aufsuchen. Nicht spärlich sind die Frauen mittlerer Stände vertreten. Nun diese sind meist aus Dienstmädchen- und Köchinnenstände hervorgegangen und stehen fast unter den gleichen schlechten Bedingungen wie früher.

Unter den Männern nun stehen die einfachen Arbeiter und Tagelöhner obenan. Diese haben auch schweren Lebensanforderungen zu genügen. Studenten, Buchhalter etc. stehen sowohl unter schlechten Ernährungsbedingungen, als auch leben sie oft recht unregelmässig, was die Ulcuserkrankungen unter ihnen wohl zu erklären vermag.

Bei Annahme einer schwächeren Konstitution der an Magengeschwür Leidenden, entspricht auch die erbliche Belastung und die von ihnen überstandenen Krankheiten. So sind als Krankheiten der nächsten Angehörigen zu registrieren:

Tuberkulose	52 = 19,29 %
Lungenleiden	36 = 13,33 „
Magenleiden	50 = 18,51 „
Herzleiden	15 = 5,55 „
Wassersucht	15 = 5,55 „
Leberleiden	8 = 2,97 „
Bluterbrechen	9 = 3,33 „

Gicht	3 = 1,11 %
Zuckerkrankheit . . .	1 = 0,37 „
Unterleibsleiden . . .	5 = 1,85 „

Aus all diesen Krankheiten der Vorfahren mag man wohl den Schluss ziehen, dass die an Magengeschwür leidenden Nachkommen schon als Kinder stark schwächenden Einflüssen ausgesetzt waren. Das gilt jedenfalls bei der Tuberkulose der Eltern, ebenso auch bei dem Alkoholismus, wie man ihn aus den Herz-, Leberleiden und der Wassersucht folgern muss. Die Annahme einer direkten Vererbung der Ulcusanlage soll beiseite gelassen werden, jedoch muss anerkannt werden, dass ulcusranke Eltern selbst sich keiner besonders kräftigen Konstitution erfreuen und diese vererbt haben. Gicht und Diabetes der Eltern können wohl auch als schwächende Faktoren gehalten werden. Ob und wie Unterleibsleiden belastend wirkten, lässt sich begreiflichweise nicht diskutieren.

Wichtige Aufklärung zur Ätiologie des *Ulcus rotundum* könnten auch die Angaben der Kranken über vermeintliche Ursachen bringen. Allein diese sind äusserst spärlich.

So beschuldigen zwei Patienten (eine männliche, eine weibliche) Alkoholmissbrauch. Gewiss ist es denkbar, dass auf Grund einer Gastritis potatorum ein *Ulcus* entstehen kann, allein man muss sich hüten, auch hierin den Alkohol als Urheber allen Übels zu erblicken. Denn vergleicht man die hohe Zahl der gewiss nicht alkoholistisch veranlagten Dienstmädchen einerseits mit der geringen Zahl der mehr dem Alkohol zuneigenden Kellnerinnen, so wird man dem Alkohol wohl nicht die Hauptschuld geben können. Zudem sind in den Anamnesen herzlich wenig Angaben über ein einigermaßen gesichertes Potatorium vorhanden.

Nikotinabusus wird von einem Kranken als ursächlich gehalten. Vielleicht nicht ganz mit Unrecht, wenn man die gastrischen Störungen der Vielraucher bedenkt. Aber auch

da kann man höchstens von einer einzelnen, gelegentlichen Ursache sprechen.

Plausibler erscheinen wohl Gründe wie: unregelmässige Nahrungsaufnahme (bei einer Kellnerin), heisses Essen (bei zwei Köchinnen) und die Angabe eines Kranken, dass er sich beim Manöver verdorben habe. Doch ist es zum mindesten recht auffallend, dass im ganzen nur vier Kranke dem Essen schuld geben.

Von drei Kranken wird Erkältung bezichtigt.

Ein Patient glaubt die Strapazen des Krieges 1870/71 verantwortlich machen zu müssen und mag wohl nicht ganz widersprochen werden, doch hat er auch schwere Infektionskrankheiten überstanden.

Ein anderer endlich gibt dem Einatmen schwefelhaltiger Luft beim Asphaltieren die Schuld.

Ergiebigere Ernte bringen die Angaben über schon überstandene Krankheiten.

So beträgt die Zahl der durchgemachten akuten Infektionskrankheiten 74,08 ‰ und zwar

Schwarze Blattern	3 =	1,11 ‰
Diphtherie	29 =	10,74 „
Masern	26 =	9,62 „
Scharlach	22 =	8,16 „
Keuchhusten	8 =	2,97 „
Röteln	1 =	0,37 „
Typhus	18 =	6,66 „
Influenza	13 =	4,81 „
Pneumonie	40 =	18,88 „
Erysipel	3 =	1,88 „
Gelenkrheumatismus . . .	18 =	6,66 „
Ruhr	2 =	0,74 „
Cholera	1 =	0,37 „
Sepsis	3 =	1,11 „

Es lässt sich nun aus der Häufigkeit der einzelnen Infektionskrankheiten kein weiterer Schluss ziehen. Für alle Fälle jedoch lässt der hohe Prozentsatz dieser die Annahme zu, dass durch sie die Individuen an und für sich geschwächt und auch, dass schon von Haus aus schwächlichere Individuen eben den Krankheiten anheimfielen.

Überstandene Magenleiden werden in 47,41 % angegeben und zwar 30 % allgemeine Magenbeschwerden, 17,41 % angebliche Magengeschwüre.

Die Chlorose, welcher ja eine grosse ätiologische Bedeutung zugedacht wird, war bei 27,7 % vorhanden.

Von anderen Vorkrankheiten wären noch zu erwähnen:

Lungenleiden (Spitzenaffektion)	4,44 %
Gelbsucht	1,89 „
Brustfellentzündung	2,59 „
Blinddarmrentzündung	1,88 „
Drüseneiterungen	1,88 „
Bauchfellentzündung	0,74 „
Fraisen	0,37 „
Schwächlichkeit	1,11 „
Bleikolik	0,37 „

Aus diesen Krankheiten kann man bestimmtere ätiologische Anhaltspunkte wohl kaum herausfinden. Man mag höchstens deren schwächenden Einfluss zugeben.

Auch ein Einfluss von erfolgten Geburten wird aus den 11,88 % dieser nicht zu konstruieren sein.

Von Interesse sind die subjektiven und objektiven Krankheitszeichen. So ergibt sich anamnestisch folgendes:

Es klagten von den 270 Kranken über

schlechten Geschmack im Munde .	4 = 1,88 %
Aufstossen und Brennen	44 = 17,03 „
Erbrechen nach dem Essen	37 = 13,70 „
Erbrechen ohne Blut	54 = 20,00 „

Erbrechen mit Blut	134 = 49,62 ‰
Stuhl mit Blut	30 = 11,11 „
Stuhlverhaltung	242 = 89,63 „
Appetitmangel	259 = 95,93 „
Schmerzen in der Magengegend .	266 = 98,12 „

Es erhellt daraus, dass das Hauptsymptom immer wieder der lokalisierte Magenschmerz ist, der nur in 1,88 ‰ fehlt. Nicht zu unterschätzen, wenn auch diagnostisch nicht zu verwerten, ist der Appetitmangel und die Stuhlverstopfung. Es war nur ein Fall zu finden, wo Diarrhoe angegeben wurde; allein es trat bald Obstipation auf. Eines der Hauptsymptome, das Erbrechen, wurde insgesamt in 69,62 ‰ der Fälle angegeben, dagegen ist in nur 13,70 ‰ Erbrechen im Anschluss an die Mahlzeiten zu verzeichnen. Sehr gross ist die Zahl des angeblichen Bluterbrechens, so dass man hier glauben könnte, es wäre manchmal etwas zu viel in die Kranken hinein-examiniert worden. Demgegenüber bildet die Angabe von Erbrechen ohne Blut nur ein Drittel des Erbrechens überhaupt. In nicht allzuviel Fällen wird saures Aufstossen und Sodbrennen angegeben. Man wird demnach auf die Pyrosis nicht besonders viel geben können. Belanglos sind die Angaben über schlechten Geschmack im Munde, da sie zu spärlich sind.

Den anamnestischen Erhebungen gegenüber ergibt der objektive Befund Blutung aus dem Verdauungstraktus bei 87 = 32,21 ‰.

Demnach repräsentieren sich die nachweisbaren Blutungen aus dem Magendarmkanal in ziemlich hoher Zahl, aber doch nicht so, dass sie für die Diagnose grundlegend sind. Jedoch den vier Todesfällen nach zu schliessen, ist eine sichtliche Blutung immer von ernster Bedeutung.

Festgestellt wurde ferner:

Erbrechen	bei 62 = 22,95 ‰, davon
ohne Blut	„ 26 = 9,62 „
mit Blut	„ 36 = 13,33 „

Also immerhin eine Zahl von objektiver Hämatemesis, welche in gewissem Verhältnis zur angeblichen steht.

Blutstuhl wird bei $51 = 18,88\%$ nachgewiesen.

Hierin übersteigt der objektive Blutbefund im Stuhl die Angaben über einen solchen. Man wird ohne weiteres zugeben müssen, dass eben die Kranken wenig auf ihren Stuhl achteten oder achten konnten. Zudem nimmt das hier überwiegende weibliche Geschlecht sehr wenig Notiz von dem Stuhl sowohl aus Gründen anezogener Schicklichkeit wie auch aus gewohnter Stuhlverhaltung und Vertrödelung.

Demnach interessiert vom objektiven Befund die Druckempfindlichkeit in der Magengegend. Diese ist bei $241 = 89,26\%$ bestimmt vorhanden. Leider sind die Aufzeichnungen über Schmerzhaftigkeit des Druckpunktes unterm Rippenbogen links hinten ganz regellos, somit nicht verwertbar.

Resistenzen am Pylorus sind bei $7 = 2,59\%$ angegeben, also in recht geringer Anzahl.

Von anderen Befunden ist zu verzeichnen:

Schlechter Ernährungszustand bei $126 = 45,93\%$

Belegte Zunge weisen $235 = 87,04\%$

der Kranken auf.

Anämisch wurden befunden $263 = 98,29\%$.

Ob man die Anämie, wie sie hier erscheint, lediglich auf innere Blutung allein zurückführen kann, lässt sich bezweifeln. Vielleicht ist doch eine primäre Erkrankung des Blutes anzunehmen.

Komplizierende Organbefunde sind folgende verzeichnet:

Lungenspitzenaffektionen bei . $89 = 32,96\%$

Bronchitis $4 = 1,88\%$

Pneumonie $1 = 0,37\%$

Somit Lungenerkrankung bei $94 = 35,22\%$

Am Herzen waren auffallende Veränderungen im ganzen bei $134 = 52,97\%$ und zwar:

Erster Ton an der Spitze unrein . . .	bei 32 = 11,88 %
Systol. Geräusch an der Spitze . . .	„ 61 = 22,59 „
„ „ „ „ Pulmonalis . . .	„ 14 = 5,18 „
Verbreiterung nach rechts	„ 21 = 7,77 „
„ „ links	„ 15 = 5,55 „

Bezüglich der Bauchorgane findet sich folgendes vermerkt:

Lebervergrößerung	bei 7 = 2,59 %
Milzvergrößerung	„ 6 = 2,22 „
Schnürfurche	„ 1 = 0,37 „
Peritonitis nach Perforation „	1 = 0,37 „
Carcinoma uteri	„ 1 = 0,37 „

Ferner wurde im Urin Eiweiss bei 13 = 4,81 % gefunden.

Endlich war die Pupillarreaktion auf Lichteinfall sehr träge bei 5 = 1,88 %, das Kniephänomen nicht auslösbar bei 3 = 1,11 %.

Von diesen Angaben ist der hohe Prozentsatz der Lungenspitzenaffektionen sehr bemerkenswert. Es ist ja allgemeine Annahme, dass dem Magengeschwür recht häufig eine Phthisis pulmonum nachfolgt. Wenn man nun bedenkt, dass schon ein Drittel sämtlicher Ulcuskranker bereits eine mehr oder weniger ausgeprägte Spitzenaffektion aufweisen, und man damit die grosse Zahl der objektiv festgestellten Anämie vergleicht, so ist es gar nicht verwunderlich, dass eine solche Anforderung, wie sie das Magengeschwür an den Organismus stellt, ähnlich derjenigen, welche durch die Schwangerschaft verursacht wird, konsumierend auf die Widerstandskraft des Körpers gegen das Tuberkelgift wirkt. Man darf denn wohl auch annehmen, dass in den weitaus meisten Fällen einer nachfolgenden Phthise die Anlage zur Tuberkulose schon vorhanden ist, und das Magengeschwür eine mehr auslösende, viel weniger eine vorbereitende Bedeutung für Lungenschwindsucht darstellt. Des weiteren ist noch zu bemerken, dass Individuen, welche an Ulcus ventriculi erkranken, doch mehr oder weniger eine All-

gemeindisposition für Infektionskrankheiten und so auch für Tuberkulose besitzen.

Recht häufig sind am Herzen besondere Befunde verzeichnet. Geräusche an der Spitze und über der Pulmonalis, fast durchweg systolischer Natur, erwecken den Anschein eines organischen Herzfehlers. Dem ist aber nicht so. Alle diese Geräusche erweisen sich (mit Ausnahme einer Mitral-Insuffizienz und -Stenose) in der Krankheitsgeschichte als in der Intensität wechselnde und vorübergehende. Sie verschwinden fast ausnahmslos mit der Besserung des Grundleidens und der Behebung der Anämie. Demnach sind sie als anämische Geräusche aufzufassen. Von den Herzverbreiterungen ist eine Anzahl als idiopathische Herzhypertrophie anzusehen, während die anderen unbestimmter Natur sind.

Vergrößerung der Leber und der Milz ist in einzelnen Fällen konstatiert, jedoch ist in der Krankheitsgeschichte dem weiter keine Erwähnung getan.

Auffallend ist die nur einzige Feststellung einer Schnurfurche im Abdomen. Es wäre recht wünschenswert gewesen, wenn auf Schnürungsanzeichen mehr geachtet worden wäre.

Ein Fall von Peritonitis, entstanden infolge Durchbruchs des Geschwürs in die freie Bauchhöhle, endete tödlich und wird später ausführlicher besprochen werden (s. hier Fall I).

In mehreren Fällen wurde Eiweiss im Urin gefunden. Davon sind nur bei einem Patienten mikroskopisch wenig Cylinder nachgewiesen. Dieser Fall endete tödlich und ergab arteriosklerotische Schrumpfnieren (s. hier Fall II). Bei allen anderen Kranken verschwand das Eiweiss im Urin nach Einleitung der Behandlung in kurzer Zeit. Dazu ist noch zu erwähnen, dass bei diesen Kranken niemals eine fieberhafte Temperatursteigerung aufgetreten ist. Ob man das Vorkommen von Eiweiss im Harn mit einer akuten Schwäche des Herzens und überhaupt des Organismus erklären kann, ist

zum mindesten zweifelhaft. In den Krankheitsgeschichten selbst ist kein Anhaltspunkt zur Erklärung dieser Erscheinung zu finden.

Der Vollständigkeit halber sei hier noch auf einige Male beobachtete Reaktionsträgheit der Pupillen auf Lichteinfall hingewiesen. Es wäre recht verlockend, darin eine reflektorische Wirkung vom Magendarmkanal aus zu erblicken, wie sie von manchen Ärzten bei *Ascaris lumbricoides* im oberen Dünndarm und Magen besonders bei Kindern angegeben wird. Allein hier lässt vor allem die Krankheitsgeschichte im Stich, da nach Heilung keine Aufzeichnung über das nunmehrige Reflexverhalten der Pupillen vorhanden ist.

Ähnlich ist es mit den Angaben von fehlendem Kniephänomen bestellt. Mit Ausnahme des Alters der betreffenden Kranken — dies ist hier ausschliesslich über 30 Jahre, was eventuell an *Tabes* denken liesse — ist nichts zu ersehen.

Was endlich Dauer und Art der Heilung betrifft, so sind hier bemerkenswerte Ergebnisse zu verzeichnen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 30,8 Tage oder 4,4 Wochen.

Den Erfolg der Behandlung sollen nachstehende Zahlen angeben. Es sei im voraus bemerkt, dass mangels eines Schlussbefundes auf den im hiesigen Krankenhaus üblichen Vordruck: geheilt, gebessert, arbeitsfähig oder arbeitsunfähig, ungeheilt, gestorben alleinig Wert gelegt wurde. Des weiteren ist die Mehrzahl der unter gebessert arbeitsunfähig Entlassenen als geheilt zu betrachten, welchem nur noch eine Erholungszeit eingeräumt wurde.

Entlassen wurden von 270 Kranken

als geheilt	30 = 11,11%
gebessert arbeitsfähig	28 = 10,41 „
gebessert arbeitsunfähig	182 = 67,41 „
nicht geheilt	26 = 9,63 „
Gestorben sind	4 = 1,44 „

An Behandlungstagen treffen auf die

geheilten	31,0 Tage
gebessert arbeitsfähigen	28,0 „
gebessert arbeitsunfähigen . . .	32,9 „
nicht geheilten	11,2 „
Gestorbenen	25,2 „

Hieraus ergibt sich eine nicht gerade kurze Behandlungsdauer von vier Wochen, und nicht zu vergessen die Behandlung in einem Krankenhause, das an und für sich grösstmögliche Schonung gewährleistet. Man wird sonach gut daran tun, für die allgemeine Praxis die Dauer noch höher anzuschlagen.

Der Erfolg der Behandlung ist unstreitig günstig für die Erhaltung des Lebens. Aber auch bezüglich der Heilung kann man von guten Resultaten sprechen. Zieht man nun in Betracht, welche durchschnittliche Behandlungsdauer für Heilung, Besserung u. s. w. angegeben ist, so mutet es auf den ersten Augenblick sonderbar an, dass vor allem die Kranken, welche gebessert arbeitsfähig entlassen werden, dann aber auch die Geheilten eine kürzere durchschnittliche Behandlungszeit aufweisen wie die gebessert arbeitsunfähig Entlassenen. Nun stellt es sich laut der Krankengeschichte heraus, dass diese kurzen behandelten Fälle von Anfang an die leichteren Formen von Ulcus zeigten. Wenn man die geringe Behandlungszeit der Ungeheilten betrachtet, kann man sich nicht wundern, dass ein Heilerfolg nicht eintrat. Diese Kranken haben meist eigenwillig das Spital verlassen. Die tödlich verlaufenen Fälle weisen eine unter dem Durchschnitt stehende Behandlungszeit auf. Sie waren Fälle schwerer Art und teilweise mit anderen Veränderungen kompliziert.

Da gerade die vier Todesfälle interessante Einzelheiten bieten, so mögen sie hier noch abgehandelt werden.

Fall I.

Georg E., Zimmermann, 35 Jahre alt, trat am 13. XI. 1897 in die Krankenhausbehandlung.

Anamnese: E. will seit drei Jahren an heftigen Magenschmerzen mit Erbrechen von manchmal kaffeesatzartigem Aussehen laborieren. Das Erbrechen erfolgte immer nach der Nahrungsaufnahme. Ausserdem klagt er über ein Gefühl von Zusammengeschnürtsein am Rücken in der Höhe der Schulterblätter.

Früher hatte er Gelbsucht und Lungenentzündung überstanden. Mutter starb an Unterleibsleiden.

Befund: Schlechter Ernährungszustand, schwache Muskulatur. Sehr anämisches Aussehen. Zunge belegt. Starker Foetor ex ore.

Puls ist nicht frequent, regelmässig.

Magengegend druckempfindlich.

Weitere Untersuchung wurde vorderhand unterlassen.

Krankheitsgeschichte:

20. XI. Erbrechen. Blut darin nicht nachweisbar. Salzsäure stark +. Milchsäure +. Puls 72.

27. XI. Auf Probefrühstück vorgenommene Magenausheberung ergibt: Hglb. —, Salzsäure +, Milchsäure +. Puls 81.

30. XI. Morgens Brechreiz und Würgen — nachmittags: Patient wollte das Bett verlassen, bricht aber bewusstlos zusammen. Starke Blässe. Puls kaum fühlbar 80. Am ganzen Körper kalter Schweiss. Unwillkürliche Entleerung grosser Mengen schwarzen breiigen Kotes. Im Anschluss daran erfolgte zweimal flüssige Darmentleerung fast aus lauter dunklem Blut bestehend. — Abends: Puls 88, mittelvoll, regelmässig. Patient klagt über Schmerzen unter den Schulterblättern und im unteren Drittel des Sternums besonders bei starker Atmung. Geringe Kopfschmerzen.

Nachträglich gibt Patient an, auf Genuss von zwei Orangen grosse Schwäche und Blässe verspürt zu haben.

2. XII. Nachts Erbrechen von etwas blutig verfärbter Flüssigkeit.

6. XII. Exitus letalis.

Diagnose: Ulcus duodeni chron.

Obduktionsbefund: Der Magen liegt mannsfaustgross vor. Das Colon transversum ist stark nach abwärts verlagert unterhalb des Nabels. Das Bauchfell ist mit schmutzigem eitrigem Exsudat bedeckt. Im kleinen Becken befindet sich ein Weinglass voll säuerlich riechenden Eiters.

In den Pleurahöhlen ca. 1½ Liter hämorrhagischer, seröser Inhalt. Im Herzbeutel hellgelbes Serum, Herzmuskel sehr anämisch.

Über dem linken Lungenlappen sind zahlreiche Ecchymosen. Beide Lungen sind sehr blutleer.

Im Magen findet sich eine ziemliche Menge schmutzig-bräunlichen aus Blut bestehenden Inhalts. Der Magen ist stark erweitert. Die Schleimhaut ist blass. Der Pylorus ist stark verengert, kaum für einen kleinen Finger durchgängig. Am Pylorus findet sich ein Geschwür mit stark verdickten Rändern. Der Grund des Geschwürs ist mit der Gallenblase verwachsen. Hier ist offenbar die Perforationsstelle. Das Geschwür liegt 1½ cm entfernt vom Pylorus in der hinteren oberen Wand des Duodenums. Im Grunde des Geschwürs findet sich ein hirsekorngrosses weit klaffendes Gefässlumen.

In der Gallenblase ist wenig dunkelflüssige Galle.

Leber, Milz und Nieren sind sehr blass.

Nirgends sind Lymphdrüsenanschwellungen in der Bauchhöhle.

Im Dünndarm findet sich schwärzlicher Inhalt, im Dickdarm teerartig-konsistente breiige Blutmassen.

Diagnose: Ulcus rotundum duodeni mit Arrosion eines

grösseren Gefässes. Verdickung der Pylorusmuskulatur und der Geschwürsränder. Dilatatio ventriculi. Doppelseitiger Hydrothorax. Akute eitrige Perforation mit Peritonitis.

Fall II.

Josef R., Kommissionär, 60 Jahre alt, trat am 12. X. 97 ins Spital ein.

Anamnese: R. klagt über stechende Schmerzen in der Magengegend, grosse Müdigkeit, beständiges Klopfen und Sausen im Kopf mit Schwindelanfällen. Vor drei Jahren hatte er mehrere Male Blut erbrochen. Seitdem datieren obige Beschwerden.

Er überstand Cholera, Ruhr, Influenza und Brustfellentzündung. Im Kriege 1870/71 will er schwere Strapazen mitgemacht haben.

Der Vater starb an Magenleiden, die Mutter an Wassersucht.

Befund: Schlechter Ernährungszustand. Grosse Anämie. Zunge stark belegt.

Lungen stark emphysematisch.

An der Herzspitze ein leises systolisches Geräusch. Das Herz ist völlig von Lunge überlagert. Arteria radialis ist drahthart. Puls mittelkräftig, regelmässig, etwas frequent.

Leberfigur ist verschmälert, unterer Rand druckempfindlich.

Magengegend ist stark druckempfindlich.

Hämoglobingehalt 35 %.

Im Harn Spuren von Eiweiss, mikroskopisch: Leucocyten und vereinzelte Körnchencylinder.

Krankheitsgeschichte:

16. X. Magenaufblähung ergibt, dass die grosse Kurvatur einfingerbreit unterhalb des Nabels liegt.

22. X. Patient fühlt sich wohler und hat mehr Appetit.

17. XI. Erbrechen von schleimigen Massen mit bräunlichen Krümeln vermischt. Im ausgeheberten Magensaft Blut —, Salzsäure —, Milchsäure +.

27. XI. Abends Erbrechen mit geringen Blutbeimengungen.

2. XII. In der Nacht grosse Unruhe. Erbrechen und plötzlicher Tod.

Diagnose: *Ulcus ventriculi chron.*

Obduktionsbefund: Der Magen liegt mehr als handtellergröss vor. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit. Die Leber liegt zweifingerbreit vor. Der linke Leberlappen bedeckt die Pars pylorica. Unter diesem ist eine pflaumengrosse derbe Resistenz fühlbar. Das Bauchfell ist in dieser Gegend weisslich verfärbt, fibrös verdickt und von einzelnen strangförmigen, sehr derben Zügen durchsetzt.

Lungen, Herz, Leber, Nieren und Milz sind sehr blutleer.

Der Magen ist stark ausgedehnt, enthält $\frac{1}{2}$ Liter trüber, dunkelbrauner Flüssigkeit. Die Schleimhaut des Fundus ist sehr dünn, teilweise cadaverös maceriert, in den erhaltenen Schichten vollkommen glatt. Unter der Serosa des Fundus findet sich an der grossen Kurvatur ein linsengrosses, sehr derbes, fibröses, weisses, im Centrum mit Kalkeinlagerungen versehenes Knötchen. In der Schleimhaut der Pars pylorica ist ein über fünfmarkstückgrosser Defekt mit stark unterminierten Rändern zu bemerken, welche an einer Stelle braunrot imbibierte sind. Der Grund wird durch eine sehr derbe fibröse Masse gebildet, welcher der Kopf des Pankreas anliegt. Auf dem Durchschnitt erweist sich der Kopf sehr derb konsistent. Der Pylorus ist durch die äusserst derbe, callöse Narbenmasse nur sehr wenig verengt und für einen kleinen Finger gut durchgängig.

Diagnose: Grosses *Ulcus rotundum* an der Pars pylorica mit Verlötung des Pankreas und geringer Stenosierung des Pylorus. Emphysem beider Lungen. Atheromatose der Aorta

und Kranzgefäße. Endocarditis im linken Ventrikel. Fettige Degeneration des Myocards. Allgemeine hochgradige Anämie.

Fall III.

Marie E., Köchin, 47 Jahre alt, traf am 26. XI. 98 im Krankenhaus ein.

Anamnese: Nach Angabe der Dienstherrschaft musste die Patientin am Morgen fünfmal Blut erbrechen. Patientin hatte seit einigen Jahren Magenschmerzen, welche die letzten Tage sich besonders vermehrten.

Befund: Nicht sehr starke Anämie.

Puls regelmässig, ziemlich voll und ungleich.

Magengegend ziemlich druckempfindlich.

Weiterer Befund konnte nicht erhoben werden.

Krankheitsgeschichte:

27. XI. Harnverhaltung. Katheterismus. Puls 92.

Nachts neue schwere Blutung aus dem Magen. Puls 100.

28. XI. Früh noch ganz geringe Magenblutung. Anämie hat zugenommen. Puls 120, klein, ungleich (rechts kräftiger als links).

29. XI. Puls 112, klein. Abdomen, besonders Epigastrium tief kahnförmig eingezogen. Starke Druckempfindlichkeit in der Magengegend, sowie im übrigen Abdomen.

30. XI. Puls 128, frequent, klein. Extremitäten kühl.

1. XII. Aussehen nicht mehr so blass. Puls 136, etwas kräftiger. Keine Schmerzen.

7. XII. Nachts Schmerzen in der Magengegend. Puls 92.

8. XII. Aussehen verhältnismässig gut. Keine Schmerzen. Puls 112, ziemlich kräftig.

9. XII. Magenschmerzen. Das Genossene wird erbrochen. Puls 104, sehr klein.

10. XII. Morgens aufgehobene Hautfalten bleiben be-

stehen. Zunge sehr trocken, stark belegt. Extremitäten warm. Puls 128. Abends Sensorium etwas benommen. Abdomen stark eingesunken, sehr schmerzhaft. Puls 158, doch ziemlich kräftig.

11. XII. Völlig benommen. Gegend des Colon descendens sehr druckempfindlich. Puls 152. Unwillkürliche Stuhlentleerung.

12. XII. Patient sieht etwas besser aus. Blässe nicht mehr so stark.

13. XII. Sensorium benommen. Decubitus am Kreuzbein. Harnretention. Katheterismus. Ödem der Unter- und der Innenseite der Oberschenkel. Gesicht kachektisch. Puls 128. — Exitus letalis.

Diagnose: Ulcus ventriculi mit Arrosion eines Gefässes.

Obduktionsbefund: Leber liegt dreifingerbreit vor. Magen ragt zweifingerbreit unterm Leberrand hervor.

In beiden Vorhöfen reichliches, dünnflüssiges Blut.

Milz klein, diffus mit dem Zwerchfell verwachsen.

Leber zeigt an der Gallenblase und der Flexura coli dextra flächenhafte Umwachsungen.

Magen ist schmal, offenbar kontrahiert. Der Pylorusteil ist ziemlich stark nach oben verlagert. Im Magen findet sich dünne schleimige Flüssigkeit mit galliger Beimischung. Die Schleimhaut ist in ziemlich grosse Falten gelegt. In der Gegend der kleinen Kurvatur befindet sich eine linsengrosse, flach eingesunkene Vertiefung von narbiger Konsistenz, in deren Grund ein ca. hirsekorngrosses, klaffendes Gefässlumen hineinragt.

Linke Lunge klein, teigig, unelastisch. Rechte Lunge Unterlappen derb; dunkelbraunrote Schnittfläche, fast luftleer, leicht körnig; es lassen sich propfenartige Gebilde abstreifen. Das Gewebe ist vermehrt teigig und brüchig.

Herz weist relativ sehr viel Fett auf, Muskulatur ist sehr anämisch.

Die Gallenblase ist stark entwickelt, drinnen ausser dunkelbrauner Galle ein sehr dunkler Gallenstein.

Der Dünndarm enthält spärliche breiige, gallige Massen, im Dickdarm reichlich fester Kot.

Diagnose: Ulcus ventriculi mit Arrosion eines Gefässes. Hypostatische fibrinöse Pneumonie im rechten Unterlappen.

Fall IV.

Matthias Sch., Tagelöhner, 29 Jahre alt, trat am 11. XII. 1904 ins Krankenhaus ein.

Anamnese: Vor vier Jahren verspürte Patient Magenschmerzen eine halbe Stunde nach dem Essen, dazu auch sehr häufiges Erbrechen nach dem Essen und zwar meist dunkelbraun gefärbter Massen. Fast immer hatte er saures Aufstossen. Feste Speisen konnte Patient nie ertragen. Sehr häufig hatte er Magenbrennen nach dem Essen. Im letzten halben Jahre konnte er nur wenig Nahrung aufnehmen. Reines Blut habe er nie erbrochen. Einige Male bemerkte er schwarzen Stuhl.

Früher will er nie krank gewesen sein mit Ausnahme des gleichen Leidens im Alter von 16 Jahren.

Vater starb an Herzleiden.

Befund: Sehr abgemagert, sehr blass. Zunge stark belegt.

Lungen ohne Besonderheit.

Puls regelmässig, kräftig, 102.

Abdomen ist nirgends druckempfindlich, auch nicht in der Regio epigastrica, dagegen besteht zweifingerbreit vom elften und zwölften Brustwirbel links hinten starke Druckempfindlichkeit. Nirgends ist eine Resistenz fühlbar. Magenplätschegeräusch ist vorhanden.

Krankheitsgeschichte:

Kurz nach Eintritt erbrach Patient schwarzbraunverfärbte Massen. Blutprobe positiv. Salzsäure nicht nachzuweisen, auch nicht Milchsäure. Mikroskopisch zahlreiche Fettröpfchen, vereinzelte Hefezellen, keine Bakterien und Sarcinen.

Harn alkalisch mit Spuren von Eiweiss.

16. XI. Die Schmerzen haben nachgelassen. Kein Erbrechen. Druckempfindlichkeit in der Magengegend, Harn alkalisch, eiweissfrei.

23. XI. Abends erbrach Patient ca. 3 Liter gelbliche Mengen von saurer Reaktion. Drinnen keine freie Salzsäure, keine Milchsäure, kein Blut. Mikroskopisch zahlreiche Fettröpfchen, pflanzliche und animalische Speisereste, sehr viele Hefezellen und Sarcinen.

24. XI. Magenspülung ergibt reichlich dünne gelbliche Mengen, welche stark nach Hefe riechen. Nach der Spülung subjektives Wohlbefinden.

26. XI. Magenspülung mit Befund wie am 24. Zum Schluss wird etwas Blut entleert.

30. XI. Erbrechen von gelblichen Massen, welche stark nach Hefe riechen.

Abends: Magenaushebung ergibt dünnflüssige saure Massen. Freie Salzsäure 0,26 %. Mikroskopisch zahlreiche Sarcinen, Fettröpfchen und unverdaute Speisereste. Keine Hefezellen.

3. XII. Magenspülung ergibt viele gelbliche Massen, welche stark nach Hefe riechen. Reaktion sauer. Mikroskopisch viele Hefezellen, viele Fettkörner, Speisereste. Keine Sarcine. Nach der Spülung Wohlbefinden.

5. XII. Magenspülung. Befund wie 3. XII.

6. XII. „ „ „ 3. XII.

9. XII. Nachts Erbrechen von 2 Liter stark blutigen Inhalts. Puls nicht fühlbar, bessert sich auf Kochsalzinfusion.

Im Laufe des Tages erbricht Patient wieder geringe

Mengen blutiger Massen. Aussehen des Patienten ist sehr blass. Herzaktion beschleunigt. Puls 120. Extremitäten kalt.

Abends: Neuerdings Erbrechen von blutigen Mengen. Patient hat starke Schmerzen, verfällt rasch. Gaben von Opium und Adrenalin. Exitus letalis.

Diagnose: *Ulcus ventriculi chron. Dilatatio ventriculi. Peritonitis.*

Obduktionsbefund: Der Magen liegt zur Symphyse reichend vor. Die Leber ist nicht sichtbar. Das Colon transversum liegt vollständig im kleinen Becken. Die Dünndärme sind seitlich verdrängt und liegen zum grössten Teil im kleinen Becken.

Lungen oben und hinten mit der Pleura verwachsen.

Im Herzbeutel geringe Menge seröser Flüssigkeit. Im rechten Vorhof etwas Cruor. Linker Vorhof fast leer.

Lungen und Herz sehr anämisch.

Im Magen ca. 3—4 Liter schwärzlicher dünner Inhalt und viel Schleimflocken. Der Magen ist auf das vier- bis fünffache vergrössert. Magenwand dick, Schleimhaut blass. Der Pylorus ist bedeutend verengert, für eine 5 mm starke Sonde kaum durchgängig. Von aussen sieht man eine ringförmige Einschnürung. Die Innenschleimhaut des Pylorus zeigt einen kreisrunden, kirschkerngrossen Substanzverlust, hinter diesem ist eine sackartige, erbsengrosse Ausbuchtung. Etwa 7 cm entfernt vom Pylorus liegt an der kleinen Krümmung ein mandelgrosser Substanzverlust.

Milz, Leber und Nieren sind sehr klein, sehr blutleer.

Im Dünndarm sind schmierige Massen von schwarzer Farbe.

Gehirn ist sehr blutleer, weisse Substanz fast wachsweiss.

Diagnose: *Ulcus rotundum am Pylorus. Pylorusstenose. Starke Dilatatio ventriculi mit Schleimhauthyperplasie. Ein zweites Geschwür offenbar in Heilung begriffen an der kleinen*

Kurvatur. Sekundäre Anämie und Atrophie sämtlicher Organe. Gehirnödem.

Wenn man die vier Todesfälle betrachtet, so fällt es auf, dass drei unter ihnen Männer betreffen. Des weiteren ist kein besonders jugendliches Alter zu konstatieren, es ergeht sich zwischen 29 und 60 Jahren.

Nun zeigt ja der Obduktionsbefund, dass in allen Fällen eine besonders schwere Erkrankungsform zu Grunde lag, und auch bei zwei Fällen eine weitere Organkomplikation vorhanden war. Bei der 47jährigen Köchin Marie K., Fall III, ergab die Obduktion eine hypostatische fibrinöse Pneumonie im rechten Unterlappen. Hier waren bei der Aufnahme ins Krankenhaus schon heftige Blutungen aus dem Magen voraufgegangen. Diese waren wohl zum Stillstand gekommen, allein infolge der kolossalen Entkräftung entwickelte sich eine Pneumonie, welche den geschwächten Organismus vollends vernichtete. Lehrreich ist dann auch Fall II. Der 60jährige Kommissionär Josef R. hatte ausser den Kriegsstrapazen eine Reihe von schweren Infektionskrankheiten durchgemacht. Er bekam im 57. Lebensjahre Bluterbrechen und hatte seitdem heftige Magenbeschwerden. Er war infolge der geringen Nahrungsaufnahme sehr herabgekommen. Der Krankheitsbefund ergab wohl Lungenemphysem, Herzfehler, Nierenschrumpfung und Arteriosklerose, allein der Verlauf schien keine Besorgnis für das Leben zu erregen. Da erfolgte nach geringem Bluterbrechen plötzlich der Tod. Die vorgenommene Obduktion zeigte nun eine schwere Läsion des Magens, dazu Herzdegeneration und Atheromatose. Man mag hier vielleicht nicht mit Unrecht die Atheromatose bezichtigen, eine Unterernährung der Magenschleimhaut verursacht und durch Verstopfung eines Magengefässbezirkes zum Ulcus geführt zu haben. Die beiden anderen Fälle sind reine Magengeschwürsformen.

So interessiert Fall I durch plötzliche Blutung infolge Orangen-genusses und zeigt die Wichtigkeit der Hungerdiät. Die Obduktion erwies hier ein typisches Magengeschwür mit Arrosion eines Gefäßes und Durchbruch des Geschwüres in die freie Bauchhöhle, so dass der Patient an eitriger Peritonitis zu Grunde ging. Fall IV endlich, der 29jährige Tagelöhner Matthias Sch., kam mit heftigem Bluterbrechen ins Spital. Es erfolgte dann unter der Therapie eine Besserung, bis nach vier Wochen plötzlich eine neue schwere Magenblutung auftrat, welcher Patient erlag. Der Kranke hatte mit 16 Jahren schon an einem Magengeschwür laboriert. Nach 8jährigem freiem Intervall trat eine neue Attacke auf, welche sich vier Jahre bis zum Tode fortsetzte. Merkwürdig ist hier das Verhalten der freien Salzsäure im Magen. Diese ist nach dem Bluterbrechen vom Eintrittstage ab die ersten zehn Tage nicht nachzuweisen. Nachdem nun kein Blut mehr erbrochen wurde, ist wieder freie Salzsäure im Magen zu konstatieren. Man könnte hier vielleicht an eine reflektorische Salzsäureverminderung denken, so dass der Magen die schädliche Säure selbst ausschaltet, solange das Geschwür frisch ist. Den Diagnostiker in der Praxis interessiert hier noch, dass im Abdomen keine Druckempfindlichkeit zu Anfang bestand, sondern eine solche nur an den Druckpunkten des Rückens nachzuweisen war. Die Obduktion selbst ergab nicht eine Peritonitis, wie klinisch angenommen wurde, es ist hier vielmehr einer totalen Erschöpfung sämtlicher Organe Schuld an dem tödlichen Ausgang zu geben.

Bei sämtlichen vier Todesfällen handelte es sich um chronisches Magengeschwür. Bemerkenswert ist, dass nur ein Fall Durchbruch des Magengeschwüres in die freie Bauchhöhle und Peritonitis aufwies und zwar noch durch selbstverschuldete Ursache. In keinem Falle der schweren Ulcusformen zeigte sich eine tuberkulose Lungenveränderung.

Die Behandlung des Ulcus rotundum erfolgte stets nach den von Leube angegebenen Grundsätzen, also die ersten sieben Tage Hunger- und dann Milchdiät und Wismutgaben. Zum Durststillen wurden Eisstückchen gegeben, bei Blutung Eisblase auf den Magen, bei starken Schmerzen Kataplasmen. Bei einer nicht zu starken Magenblutung, Fall IV, wurde Adrenalin versucht, allein es trat doch der Exitus letalis ein. Bei der Obduktion wurde keine Arrosion eines Blutgefässes festgestellt. Dass Adrenalin hier versagt hat, muss man doch der zu späten Darreichung zuschreiben. Auch ist hier der Tod durch allgemeine Schwäche herbeigeführt worden.

Aus dem gesamten Material lassen sich für die Praxis nicht unwichtige Schlussfolgerungen ziehen.

Ätiologisch ist in keinem einzigen Fall ein Trauma festgestellt, ja nicht einmal von einem Kranken eine derartige Angabe gemacht worden. Sonach wird man sich mit der Annahme eines traumatischen Magengeschwürs sehr zurückhalten müssen. Vielmehr lässt sich behaupten, dass eine allgemeine Schwäche des Organismus, sei sie angeboren, früher oder später erworben, recht leicht zu einem Magengeschwür führen kann. Man mag immerhin daran festhalten, dass ungenügende Ernährung, unzweckmässige Lebensweise besonders in der Entwicklungszeit sehr prädisponierend dazu ist, was ja die grosse Zahl der Dienstmädchen und Köchinnen zeigt. Andererseits vermögen auch schwere Strapazen und Infektionskrankheiten einen schon entwickelten Organismus dem Leiden zuzuführen.

Diagnostisch sollte eine Anämie besonders bei gut genährten Individuen den Verdacht auf Magengeschwür lenken, noch dazu, wenn er anamnestisch durch Magenbeschwerden, Erbrechen, Appetitlosigkeit und Stuhlverhaltung bestärkt wird. Eine belegte Zunge wird immerhin die Aufmerksamkeit auf

Magenerkrankung richten. Massgebend dürfte jedoch vor allem der umschriebene Magendruckschmerz sein, und es ist dabei von grosser Wichtigkeit bei Fehlen dieses die entsprechenden Druckpunkte am Rücken zu beachten, welche oft allein schmerzhaft und somit diagnostisch wichtig sind. Angaben über Bluterbrechen und Blutstuhl mögen wohl recht gut die Diagnose unterstützen, allein ausschlaggebend sind sie gewiss nicht.

Prognostisch ist das Magengeschwür unter entsprechenden Massnahmen für das Leben recht günstig. Diätfehler jedoch können die schlimmsten Folgen nach sich ziehen. Immer ist zu bedenken, dass es meist bei einem Magengeschwür nicht bleibt und eine gewisse Chronicität eintreten kann. Ungünstiger scheint es meist im fortgeschrittenen Lebensalter zu sein, auch weist das Magengeschwür bei Männern meist schwerere Formen auf, wohl wegen der grösseren Schädlichkeiten, welchen sie sich aussetzen. Ob das *Ulcus rotundum* an und für sich zur Tuberkulose prädisponiert, mag man füglich bestreiten, dass es aber für eine gewisse Zeit den Organismus schwächt, liegt in der Natur der schweren Erkrankung.

Dass man therapeutisch recht gute Erfolge erzielt, ist wohl zu beachten. Die Leube'sche Ulcuskur dürfte denn auch stets einzuschlagen sein. Allerdings sei nicht verhehlt, dass der Hauptfaktor der Kur, die Hungerzeit bei Kranken, welche nicht in Anstaltsbehandlung sind, oft recht schwer durchzuführen ist. Auch wird man auf eine ambulante Behandlung im vornherein Verzicht leisten müssen, es wird vielmehr geboten sein, die Patienten unbedingt im Bette zu lassen, sei es auch nur, sie gegen das starke Hungergefühl unempfindlicher zu machen. Wie weit man bei starken Magenblutungen durch Adrenalin und ähnliche Mittel erfolgreich helfen kann, mag weiteren Beobachtungen unterliegen. Dass aber ein

operativer Eingriff bei einer starken Blutung meist erfolglos ist, geben neuerdings selbst die Chirurgen zu.

Prophylaktisch endlich lassen sich wohl kaum spezielle Vorschriften angeben. Es wird vielmehr jede Verbesserung der hygienischen Lebensweise auch dem Magengeschwür eine Schranke setzen können.

An dieser Stelle spreche ich Herrn Privatdozenten Dr. Kerschensteiner für die Überlassung des Themas und Unterstützung in der Bearbeitung, sowie Herrn Professor Dr. Ritter von Bauer für die Übernahme des Referates meinen besten Dank aus.

Lebenslauf.

Adolf Wachter, geboren am 24. Februar 1880 zu Illertissen, studierte am Kgl. humanistischen Gymnasium in Eichstätt und in Neuburg a. D., wo er 1899 absolvierte. Ab 1899 studierte er Medizin in München, bestand im Sommer 1901 das Tentamen physicum, diente im W.S. 1901/02 das Einjährige Halbjahr unter der Waffe beim Kgl. Infanterie-Leib-Regiment und bestand nach ständigem Aufenthalt in München am 14. Juni 1904 die Approbationsprüfung. Seit 1. November 1904 dient er als Einjährig-Freiwilliger Arzt in München.
